Entomostraca

Brevissima storia naturale
degli Entomostracei viventi nella provincia di Treviso
coll'indicazione delle poche altre specie venete.

I succinti cenni sugli Entomostracei trivigiani, che ho l'onore di presentare, sono il risultato delle mie ricerche e de' miei studj, già intrapresi da qualche anno; epperò le frasi caratteristiche dei generi, delle specie e delle varietà e così pure le poche notizie etologiche che espongo, sono tutte dedotte da pratiche mie osservazioni. Di qui la viva speranza d'ottenere maggior compatimento se forse incorso talfiata in qualche inesattezza. Soggiungo anche che in tale studio, pel modo [illegible] trascuratissimo, potei giovarmi di assai pochi libri opportuni: alcuni soltanto me ne fornì l'illustre naturalista G. Domenico Nardo, mio onorevole amico, al quale assicuro la mia sincera e indelebile gratitudine.

Invitato gentilmente dal dotto e zelante redattore di quest' Album, l' ab. Quirico Gr. Turazza, a comunicargli qualche breve memoria pel suo egregio giornale, io mi trovo confuso e trepidante per due motivi principalmente; prima perchè temo le mie forze non corrispondano degnamente all' onorevole incarico che mi si offre; e secondo luogo perchè dubito che gli argomenti, che da me finora studiati con predilezione non rispondano bene allo scopo popolare di codesto giornale. Tuttavia perchè non sembri ch' io sgradisca la esibizione fattami, la quale in vero altamente mi onora, porgerò qui un succinto cenno degli animaletti indigeni, che i naturalisti chiamano Entomostracei, pregando caldamente i lettori a donarmi il loro compatimento.

Gli Entomostracei, come sono attualmente limitati nella scienza, sono minuti e gentili animali invertebrati che costituiscono la prima delle due sezioni, nelle quali è divisa in tera la classe dei Crostacei.

Molti di codesti entomostracei popolano pure la nostra provincia di Treviso: ed è poi facile il poterli rinvenire ed osservare. Se tu attingi un po' d'acqua da una fossa stantia o poco corrente, e la metti in un bicchiere o in un tondino a fondo chiaro, ben tosto fermando lo sguardo in quell' acqua, tu vi scorgerai innumerevoli animaletti guizzanti velocemente per quella, e forniti di vari e graziosi colori. Ebbene? Questi animaletti appunto sono, per le più parte, Entomostracei, dei quali io tengo ora parola.

Le ~~spendono~~ ~~[illegible]~~ mediante una sua sterzuccia si prendono ~~con qualche numero~~ alquanti di questi animalini, e si pongono sotto il microscopio, si osserva che non sono d'una sola ~~genere~~ forma e nemmeno ~~specie~~ ~~nemmeno~~ di un sol ~~genere~~ valore; ~~ma~~ ma assai ~~[illegible] mostrano~~ ~~forme e colori assai vari~~ compariscono foggiati e tinti essi variamente. Ond'è che vuol dire che appartengono a più generi ed a più specie.

Sono quasi tre anni, da che io mi occupo con preferenza di codesti esseri e vedo che ognor più mi si accresce l'interesse per loro. E come non dovrei io ~~sempre~~ più accalorarmi per la ricerca e per lo studio ~~di codesti~~ degli entomostracei ~~[illegible]~~ ~~se~~ che mi si presentano del continuo ~~sempre~~ ~~novelle~~ e ~~belle~~ più eleganti forme di ~~[illegible]~~ essi?

I ~~sette~~ generi che ho finora riscontrati nella provincia di Treviso vanno sottoposti a tre ordini, chiamati: 1° degli *Miopliri*, (~~[illegible]~~ infissi ai pesci) 2°, dei *Lofiropodi* (dai ~~piedi~~ coda e piedi ~~[illegible]~~ pelosi) e 3° dei *Fillopodi* (dai piedi fogliacei).

Nel primo ordine jo ci due generi l'uno detto *Argulus*, e l'altro che io giudico affatto nuovo e che per ora distinguo col nome di *Siphonophorus*. Il genere Argulus è rappresentato, presso di noi, dalla ~~specie~~ sola specie nominata *Argulus foliaceus* Jurine. Questo animaletto ha il corpo appianato, difeso da uno scudo membranaceo, rotondo ovale, semitrasparente, verdiccio, lungo appena 4 millimetri. Al di sopra di due occhi ben distinti e neri, porta quattro piccole antenne, e la sua bocca è fornita d'una ~~[illegible]~~ proboscide rostrata e corta. Le sue zampe sono in numero di dodici, delle quali le due anteriori sono ~~atte~~ ~~[illegible]~~ ~~ad~~ ~~atte~~ capaci di ~~ad~~ ~~[illegible]~~ aderenti ~~fortemente ai corpi~~. quasi conformate ed a ventosa.

~~Vive~~ Questa specie ~~per~~ ~~va~~ vive parassita sui pesci d'acqua dolce, segnatamente su quel pesciolino che noi volgarmente chiamiamo Spinariola o Spinarola, e che gli ittiologi dicono Gasterosteus aculeatus.

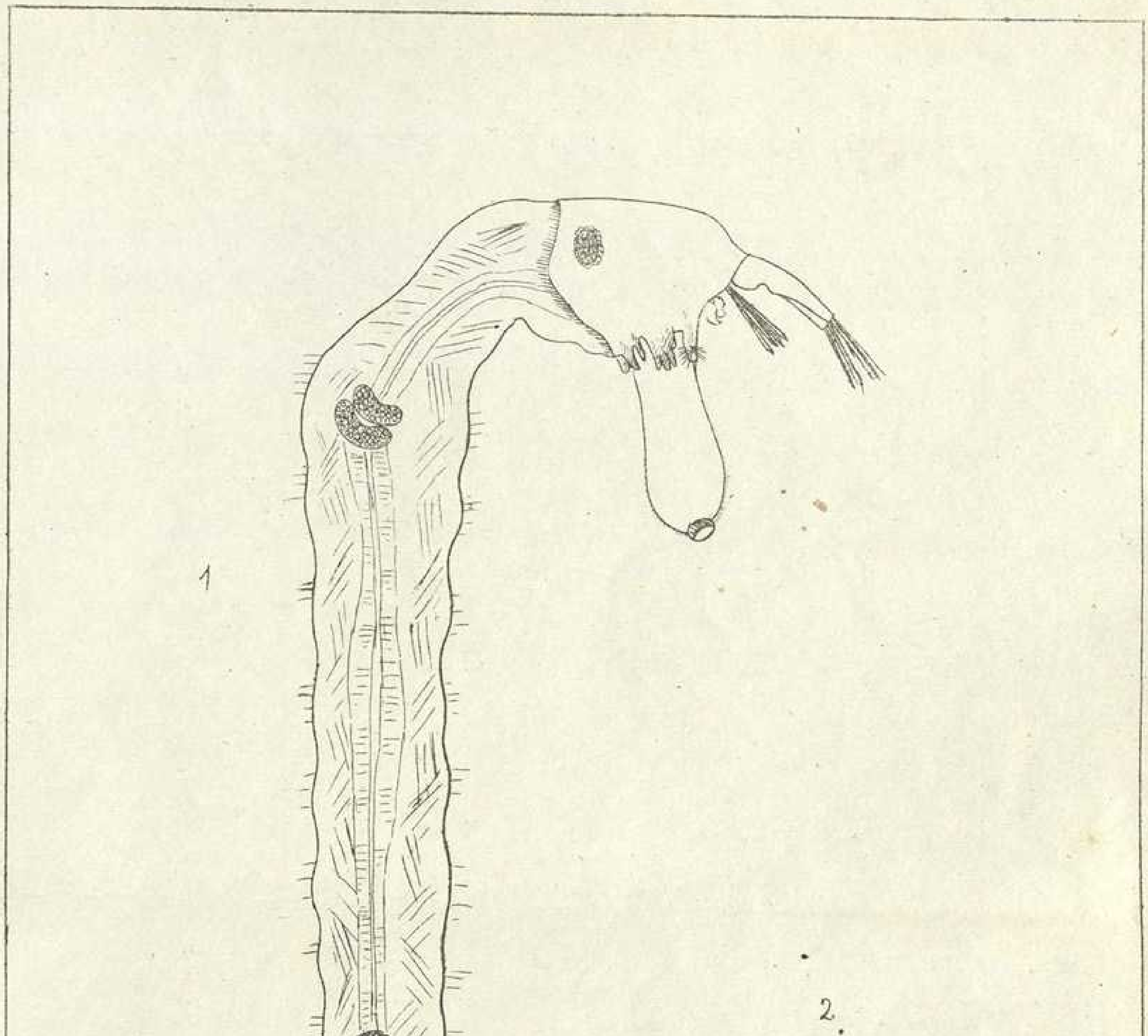
L'altro genere, ch'io nomino intanto Proboscistoma, a cagione della sua bocca trasformata in proboscide, ~~sendo che io lo ritengo chiaramente inedito~~, merita ch'io mi dilunghi un po' più a descriverlo, sendo che io dopo molte e molte ricerche lo ritengo assolutamente inedito. E siccome genere nuovo, mi è mestieri assegnargli la frase generica, la quale è la seguente

Unica finora è la specie sulla quale ho ~~costituito~~ stabilito il nuovo genere: la intitolo Proboscistoma pellucens per la sua grande trasparenza

Per gli esposti caratteri parmi resti ben distinto questo genere dagli altri affini: s'accosta maggiormente ai generi della famiglia dei Lerneopodi.

Il suo incesso per l'acqua è a scosse e provocato dai moti delle branchie: esso è per sua natura tardo, ma sollecitato è rapidissimo. Il suo corpo galleggia naturalmente sull'acqua per virtù dei quattro saccoli a tenuta d'aria. Di fatto, anche dopo la morte, ~~non cessa di stare~~ rimane a galla egualmente. Tralascio poi alcune mie opinioni sulle sessualità e generazione del Proboscistoma, essendo troppo avventurata.

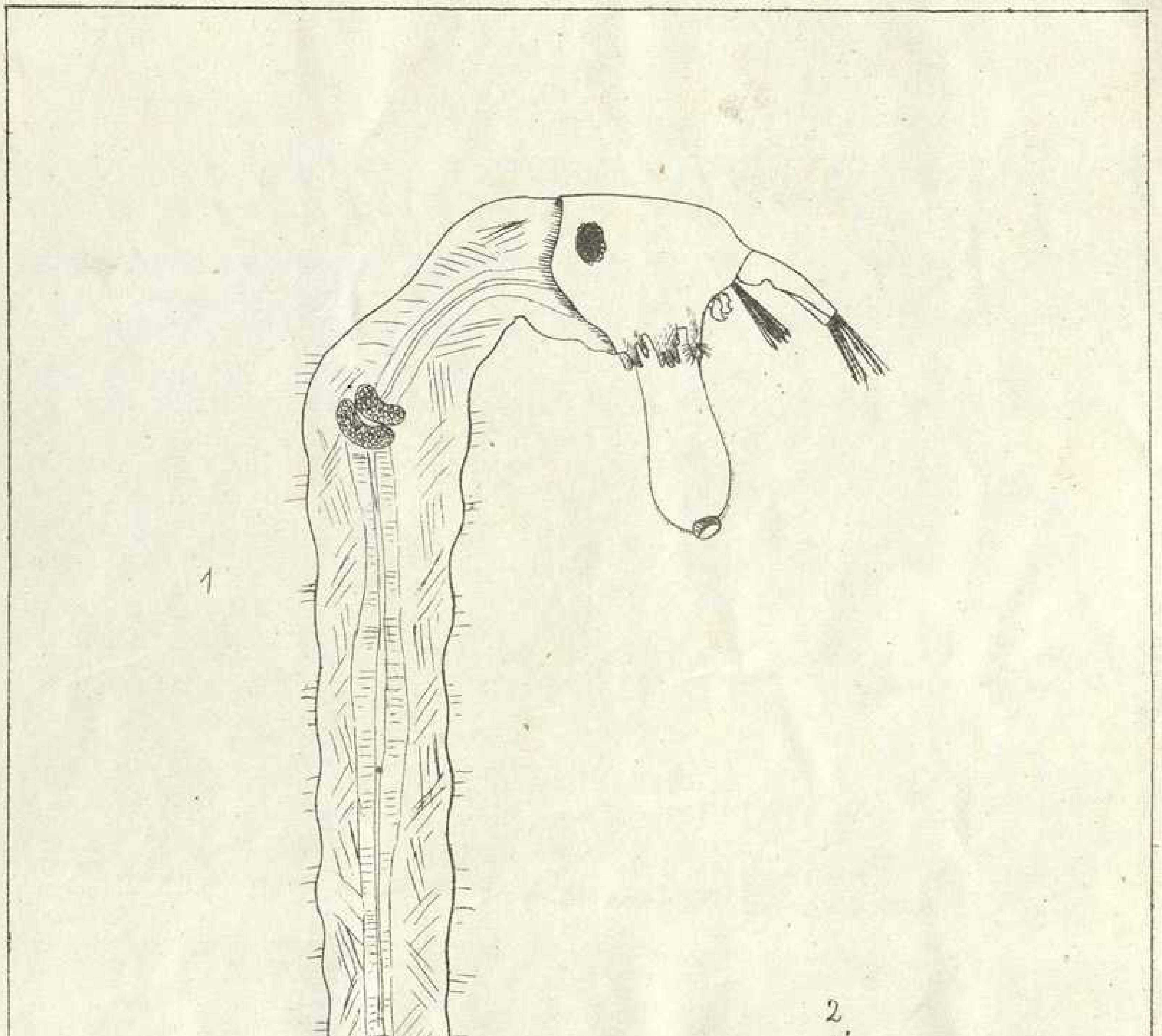
Il suo incesso per l'acqua è a scosse e prodotto visibilmente dai moti delle branchie: esso è per sua natura tardo, ma sollecitato è rapidissimo. Galleggia l'animale ~~naturalmente~~ sull'acqua senza alcuno sforzo in virtù dei quattro saccoli a tenuta d'aria: di fatto anche dopo la morte rimane a galla ugualmente.



L'Autore dis. Lit. Longo

Proboscistoma pellucens Saccar.

1. Animale visto da un lato e ingrandito 180 volte — 2. visto nel disopra e ingrandito 8 volte — 3. lunghezza naturale.

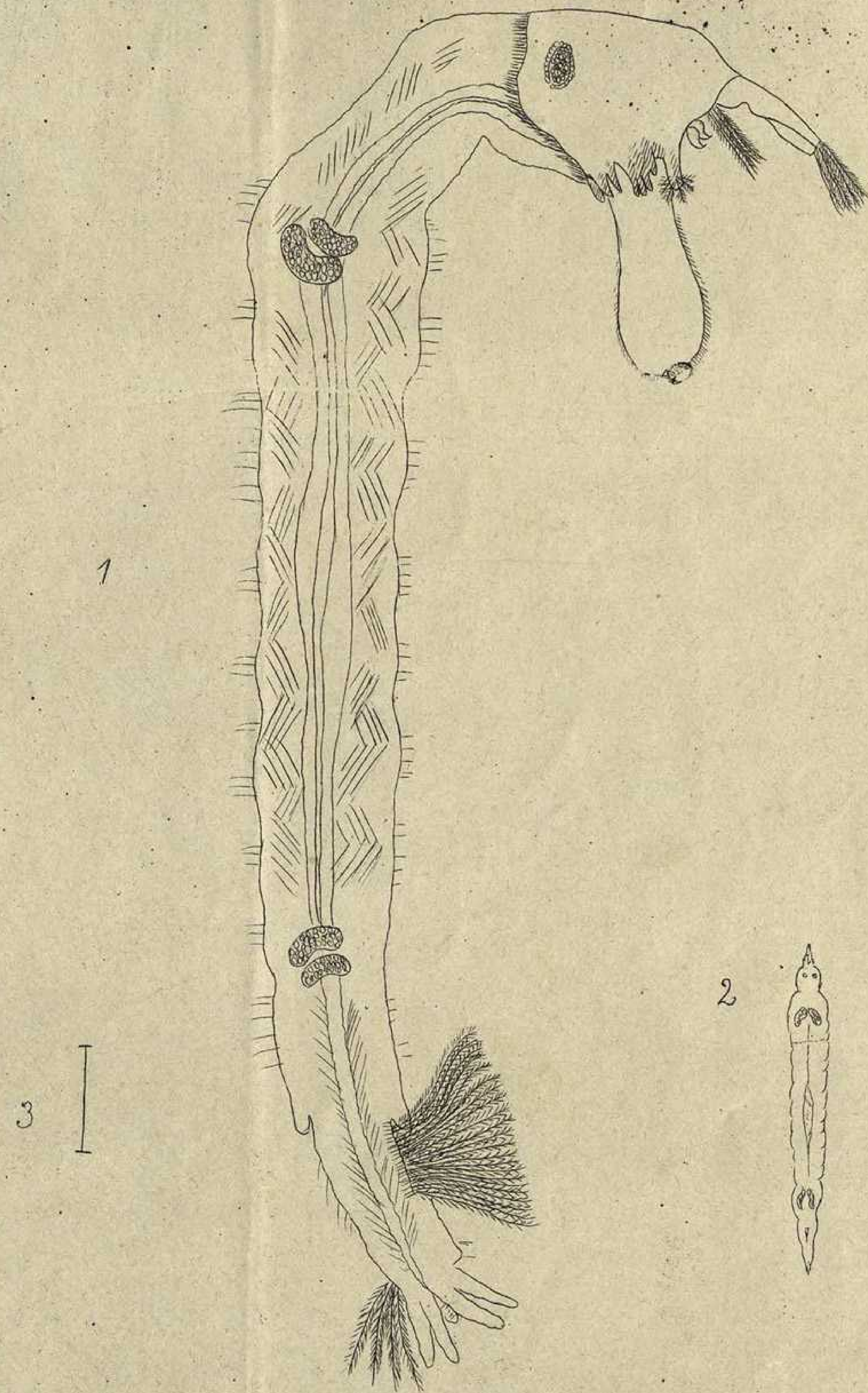


L'Autore dis.

Lit. Longo

Proboscistoma pellucens Saccar.

1. Animale visto da un lato e ingrandito 180 volte — 2. visto nel disopra e ingrandito 8 volte — 3. lunghezza naturale.



Proboscistoma pellucens Sau.

Daphnia Müll.

Antennae duae, ramosae. Oculus unicus. Caput distinctum. Testa bivalvis, latere dorsali longitudinaliter clausa, latere abdominali dehiscens. Pedes octo ad decem.

D. Pulex Müll. 1

Testa ovata, postice in aculeum brevem, acuminatum, integrum producta.

D. longispina Müll. 2

Testa ovato-semilunata, postice in aculeum lineari-acutum, tertiam corporis partem adequantem, serrulatum producta.

D. Simia Gruithuis. 3

Testa ovata, postice oblique truncata, mutica.

D. mucronata Müll. 4

Testa ovata, postice recte truncata inferiusque angulo utroque aculeata.

D. clathrata Desm. 5

Testa ovata, distincte reticulata, antice superius excavata, clypeo occipitali acuminato exertile, postice breve acuminata.

N°. 30
D. rectirostris Mull.
Flavescens; testa ovata, mutica, inferius setulosa; corniculis porrectis longis; caudae flexione exertili.

6 D. cristallina Mull.
Testa ovata, antice superius excavata, postice in lobulum rotundum, brevem producta; corniculis porrectis curtis, bisetis; caudae flexione exerta; setis caudalibus, biarticulatis, longissimis.

7 D. brachiata Desm.

8 D. nasuta Desm.

9 D. rosea M. Edw.

10 D. quadrangula Mull.?
Testa sub-rhombea, antice et postice obtuse acuminata.

Lynceus Mull.

Antennae duae vel quatuor simplices, villosae aut apice penicillatae. Oculi duo distincti. Caput exertile, saepe prominulum. Corpus ovatum, turgidum, testa bivalvi inclusum. Pedes octo setiferi. Lmk.

11 L. sphaericus Mull.
Testa sub-globosa, laevis; antennis duabus, cauda inflexa.

Obs. Testa infra est prominulo colliculatae, idest obtuse acuminata.

L. striatus Desm. 12

L. quadrangulus Mull. Testa sub-ovata, postice angustata, truncata; inferius pilosa; cauda inflexa; antennis duabus apice trisetis. 31

Cyclops Mull.

Antennae duae vel quatuor, simplices, setiferae. Oculus unicus. Caput indistinctum. Corpus elongatum, caudam versus sensim attenuatum, segmentis divisum: segmento antico majore. Cauda bifida, bisetave. Pedes sex ad duodecim setiferi.

C. quadricornis Mull. 13

Pyriformis; antennis quatuor; cauda bifida; ovariis binis.

var. α prasinus: ovis fulvis. Long. 2'''

β rubens: ovis terreis. Long. 1'''

γ albidus: pellucens, ovibus amoene et dilute azureis. Long. 1,3'''

δ fuscus: albido-fuscus, ovis rubido-fulvis, oculo sanguineo-atro. Long. 2,3'''

ε marmoratus: albido, nigroque variegatus, cauda medio albida extremitate nigra; ovis fuscis. Long. 2.5'''

14 C. minutus Mull.

Elongatus, albidus; cauda biseta longitudine corporis; ovario unico.

15 C. Castor Desm.

Elongatus; antennis duabus longissimis; cauda bifurca; ovario unico.

α cœruleus: ovis nigro-viridibus, centro fulvo.

β rubens.

γ lacinulatus: cauda curva bifurca subtus lacinulata.

Polyphemus Mull.

Antennae nullae. Oculus unicus, magnus, globosus, caput a thorace distinctum aemulans. Corpus pellucidum, sub-crustaceum. Thorax ovatus. Abdomen sessile ovatum, depressum. Filamentum terminale, apice bisetosum, caudam abdomini inflexam efformans. Pedes decem: duobus anticis multo majoribus, apice furcatis, ad latera divaricatis, remiformibus. Lmk.

P. Pediculus Straus.

Cypris Muller.

Antennae duae, rectae apice penicillatae. Oculus unicus. Caput conditum. Testa bivalvis corpus tegens. Pedum paria tria.

17

C. detecta Mull. ?
Testa elliptica, medio utrinque coarctata, puberula, pellucido-rubida.

18

C. ornata Sacc. non Mull.
Testa elongato-elliptica, infra leviter sinuata, virescenti, nigro punctata.

19

C. laevis Mull.
Testa globoso-elliptica, supra prominula, laevi, virescenti, albido flavidoque notata.

+

20

C. conchacea Desm.

21

C. pubera Mull.
Testa elliptica, antice angustiori, puberula, virescenti vittis saturatioribus.

22.

C. rubra Desm.
Testa elliptico-ventricosa, infra le

viter sinuata, pallide rubra, medio fusca.

23 C. aurantia Desm.

24 C. crassa Mull. ?

Testa elongato-elliptica, antice latiori, pellucido-fusca.

Branchipus Latr.

25 B. stagnalis M. Edw.

Argulus Mull.

26 A. foliaceus Jurine

Siphonophorus N. nov. gen.

~~Antennae duae anticales~~, crustaceae, articulis quatuor terminatae. Oculi duo distincti, sessiles, sub clypeo cephalico. Os haustello clavato infra porrecto. Corpus elongatum, molle, parce setulosum, segmentis duodecim. Setae branchiales infra extremitatem posticam, viginti, natatoriae; aliae quatuor similes supra caudam. Cauda terminata appendicibus quinque tereti-carnosulis, ~~quatuor~~ equilongis,

media _ breviore, foraminulata.

S. pellucens Nob. 27.

Apus Frisch.

A. cancriformis Schäff. 28

* C. fusca Strauss 29

Testa elongato-elliptica, antice angustata puberulaque ceterum levi, virescenti.

Osservazioni
intorno gli Entomostracei veneti.

Daphnia Mull.

Le Dafnie procedono senza salti e poco velocemen-
te. Si nutrono di animaletti infusori ed anche di
entomostracei minori: ho veduto la Daphnia Sima
Gruith. inseguire e divorare alcuni individui del
Lynceus sphaericus Mull. Nell' accoppiamento il maschio
(che è sempre grande appena un terzo della fem-
mina) aderisce coll' addome all' addome della
femmina mediante due stromenti (cornicoli) uncinati
posti sotto il rostro. Da varie mie esperienze
ho sempre verificato che le Dafnie sono vi-
vipare. I neonati rappresentano in piccolo gli
individui adulti, tranne che le braccia sono sempli-
cemente dicotome, mancando delle setole, le
quali accompagnano le braccia degli individui
adulti.

D. rectirostris Mull. (N. 30) Colorito. Corpo terreo-giallo
gnolo. — Dimens. Lung. 0,4''' Larg. 0,3'''
Abitaz. Nelle acque morte a Selva, rarissima:
rivestita di Vorticelle.
Oss. Le setole della flessione caudale sono
obblique e lunghette. L'occhio è piccolo.
I due cornetti all'apice setiferi.

D. Pulex M. — Colorito. È variabile secondo le località e la età. Apparisce il corpo or roseo, or fosco ed ora bianchiccio e le uova nere, verdi o candide di centro oscuro.

— Dimensioni. Lung. 1,5''' — 2,3'''
Larg. 1''' — 1,3'''

— Abitaz. In qualche fossato d'acqua stagnante a Selva, Bavaria; — nei serbatoj d'acqua dell' i. r. orto botanico di Padova; — nei pozzi di Venezia (Contarini, Nardo).

D. longispina M. — Colorito. Corpo ed uova bianco-pellucide: tubo intestinale di un bel verde pomo.

— Dimens. Lu. 1,2'''. Lar. 0,8'''.

— Abitaz. Abbonda in un solo dei serbatoj d'acqua dell' i. r. orto bot. di Padova e negli stagni adombrati di Bavaria.

Osserv. Baird crede che questa

specie non sia che semplice va=
rietà della D. Pulex; e Zurine
la ritiene lo stadio giovanile
della stessa D. Pulex. — Io sto
piuttosto colla opinione di Baird,
ed vi aggiungo la ragione. Nel serba=
tojo d'[illegible] acqua dell'orto suddetto
ho sempre riscontrata la D. Longi=
spina sola, nè mai commisto alla D. Pulex: nè
osservandovi iterate volte ho mai
veduto trasformarsi la prima nel=
la seconda. Il carattere differen=
ziale fra le due specie in discorso
è in fatto piuttosto lieve: ad ogni
modo stante la sua costanza può
continuarsi a ritener la D. Longispi=
na specie distinta dalla D. Pulex.

D. Limia Gr. — Colorito. Corpo terreo-chiaro:
uova bruno-terree.

— Dimens. Lun. 1.5‴. Larg. 1‴.

— Abitaz. Nei fossati di lento corso
o stagnanti a Selva, Bavaria;

nelle peschiere dell' i. r. orto botanico di Padova.

Osserv. Forse la D. nasuta Desm. non diversifica dalla specie presente.

D. mucronata Mull. — Colorito. Corpo terreo-nericcio; intestino verde-oscuro.

— Dimens. Lungh. 0,6''' Larg. 0,3'''

— Abitaz. Nei serbatoj d'acqua nell' i. r. orto bot. di Padova; nelle acque coperte e quasi stagnanti a Selva, Bavaria, Arcade.

D. clathrata Desm. — Colorito. Corpo fulvo languido: uova verdi-oscure.

— Dimens. Lung. 1,6''' Larg. 1,2'''.

— Abitaz. Negli stagni ombrosi di Bavaria.

D. cristallina Mull. Colorito. Corpo terreo-languido; intestino fulvo-oscuro.

— Dimens. Lung. 1,5''' Larg. 1'''-1,2'''

— Abitaz. Nei fossati stagnanti a Selva, rara.

Lynceus ~~quadrangularis~~ trigonellus Mull. (N. 31) Colorito del corpo giallastro, uova oscure verdastre col centro più chiaro: Dimens. Lung. 0,6''' Lar. 0,4'''

Osserv. Quando la femmina è pregna, si estendono allora le valve in modo, da raffigurare quasi una sfera del diametro (tolton' il rostro cefalico) di 1, 2'''.

D. brachiata Desm.
D. nasuta Desm.
D. rosea M. Edw. } Nelle provincie di Venezia, Padova e del Friuli (Nardo).

D. quadrangula Müll. – Colorito fosco-verdastro. – Dimens. Lu. 0, 7''' Lar. 0, 4'''. – Abitaz. Nei fossati stagnanti di Selva.

Lynceus Müll.

I Linci procedono con moto uniforme e veloce, coricati quasi sempre sopra un lato.

L. sphaericus Müll. – Colorito. Corpo fosco-verdognolo; uova giallognole. – Dimens. Diametr. 0, 4''' – 0, 5'''. – Abitaz. Negli stagni di Bavaria, di Selva e di Narvesa; nelle vasche d'acqua dell'i. r. orto botanico di Padova.

L. striatus Desm. Nelle prov. di Padova, Venezia e Friuli (Nardo).

Abitaz. Nei fossati d'acqua morta a Selva e Narvesa. – Osserv. Rostro acutissimo lungo, arcuato. Coda larga, sotto sinuosa, terminata da un aculeo piuttosto valido. – Che sia mai uno dei sessi del L. sphaericus Müll.?

Cyclops Muller.

Il Cyclops vulgaris procede alquanto velo=
cemente a saltellini corti e spesso interrotti, col
corpo in direzione orizzontale. Il C. Castor
procede a rapidi e prolungati saltellini, col
corpo in direzione obbliqua, vale a dire colla
coda sempre più bassa del capo. Ho osser=
vato l'accoppiamento di quest'ultima specie:
durò esso parecchi minuti e intanto era la fem=
mina che guidava e trascinava il maschio.
Vidi anche i neonati della stessa specie: erano
ellittici, senza coda e provveduti di minor nume=
ro di zampe (Schm. Zool. p. 103. fig. 83, 6. la media)
Il corpo dei ciclopi è spesso ricoperto di
vorticelle, in modo che apparisce irsuto;
ma in fatto è sempre liscio.

Il Lynceus, ch'io riteneva per quadrangulus risponde
perfettissimamente al Lynceus trigonellus. Vedi
Latreille Stor. nat. degli ins. e crost. vol 2. p. 537
tav. 33 fig 1. ex Müll. Entom. 74 n. 29 tab. X
fig 5. 6.

C. quadricornis Müll. Color. e dimens. v. sopr.
Abitaz. È frequente nelle acque morte ed anche correnti a Selva, Bavaria, Arcade, S. Palè; nelle vasche d'acqua dell' i. r. orto bot. di Padova; — nelle prov. di Padova, Venezia, Friuli (Nardo).

C. minutus Müll. — Nelle prov. di Venezia, Padova, Friuli (Nardo).

C. Castor Desm. Color. v. addietro
Dimensioni. — Lung. 1,5‴-2‴.
Abitaz. Nelle acque morte a Selva, Bavaria; nelle piscine dell' i. r. orto bot. di Padova.
Oss. Le uova diventano di tinta corallina coll' azione dell' alcool. — Forse la var. β. è specie distinta.

Polyphemus Müll.

P. Pediculus Straus. Nelle acque dolci venete (Martens)

Cypris Muller.

Le Cipridi procedono con moto uniforme e alquanto rapido in direzione verticale o cori=cate sopra di un lato: se ne stanno d'or=dinario in fondo dell'acqua. Si vedono spesso alla superficie dell'acqua, ove sono le cipridi, dei gusci perfettamente vacui: ciò che mostra che questi animaletti mutano spesso d'indu=mento. Ho veduto la C. pubera molestare visibilmente la Paludina muriatica Lmk. aderendo al mollusco e internandosi fra esso e la conchiglia.

C. detecta Müll. – Dimens. Lung. 0,8''' Largh. nel mezzo 0,4'''
Abitaz. Nelle acque morte a Selva, rara.

C. ornata Sau. – D. Lungh. 2,6''' Largh. nel mezzo 1,3'''
Abitaz. La trovai in copia nel 1861 in un fossato d'acqua morta a Selva. Non è questa specie la C. ornata di Desmarest.

C. laevis Müll. – Dimens. Lung. 1''' Larg. 0,8'''
Abitaz. Frequente nelle acque lente o stagnanti a Selva. – La C. monacha Müll., dalla figura di Desmarest, potrebbesi pur riferire alle specie presente.

C. conchacea Desm. – Abitaz. Nelle provincie venete (Martens, Contarini, Nardo) –
Osserv. Non è difficile che sotto queste denominazioni si riend comprese dai sopradetti autori le nostre C. laevis e C. pubera.

C. pubera Mull. Dimens. Lung. 0,6''' Larg. 0,4'''

Abitaz. Copiosa nelle peschiere dell'i. r. orto bot. di Padova; rara nei fossati a Selva e di Marvesa

C. rubra Desm. Dimens. Lung. 1,4''' Larg. 0,8'''.

Abitaz. Copiosa nelle acque stagnanti e correnti a Selva, Bavaria, Padova, Venezia.

C. aurantia Desm. Ab. Nelle prov. di Padova, Venezia e Friuli (Nardo)

C. crassa Mull. Dimens. Lung. 0,7''' Larg. in alto 0,4'''; il basso 0,3'''.

Abitaz. Nelle acque stagnanti a Selva, rarissima.

C. fusca Strauss. Colorito. corpo verdiguolo-chiaro: uova più oscure.

Dimens. Lung. 0,7''' Larg. 0,5'''.

Abitaz. Nelle acque stagnanti a Selva, rarissima. — Oss. Il C. pilosa Mull. si affà in qualche parte colla specie presente.

Branchipus Latr.

B. stagnalis Latr. — Dimens. Lung. 20''' Larg. 4'''

Abitaz. In un fossato d'acqua morta a Selva, nè finora altrove in provincia.

Argulus Mull.

A. foliaceus Iurine. — Dimens. Lung. 3,8'''–4'''

Larghezza 3,5'''

Siphonophorus Savard.

S. pellucens Latr. — Dimens. Lung. 11'''

Largh. 1'''

— Abitaz. In una delle peschiere dell'i. r. orto botanico di Padova; negli stagni in Baviera.

Descrizione ed osservazioni:

(3.° segm.)

Il corpo di questo entomostraceo succiatore (Sifonostoma) è vermicolare, un pò ingrossato avanti il capo, qualcosa assottigliato verso la coda, molle, bianco-pellucido, e rivestito irregolarmente di rare ~~e~~ fascetti di esilissime setole. È diviso in 12 segmenti, inclusi il capo e la coda, appena distinti pel leggero restringimento che separa ~~fra~~ l'uno dall'altro segmento. Il capo è difeso da un indumento, trasparente, quasi crostaceo.

Varii sono gli stromenti cefalici di prensione. All'innanzi stanno prime due chele abbastanza valide ~~[illegible]~~, ~~[illegible]~~, composta ciascuna di un articolo basilare assottigliato all'insù, sul cui apice si articolano quattro appendici lineari-acute, disuguali in lunghezza, color d'ambra, e parimente crostacee. Subito dietro alle chele si incontrano quattro appendici fi-

formi, lunghe appena la metà delle chele, e di tinta cornea. Avanti queste quattro appendici compariscono due specie di lamine corte, semiellittiche, un po' riflesse all'apice, nervate e bianco-diafane. Quindi, alla base anteriore dal sifone stanno due palpi quasi carnosi e cilindrici, ottusi all'apice e rivestiti in questa parte di tenui setole. Circondano finalmente il retto di base del sifone due mascelle valide, disposte in varie appendici e di tinta cornea. Gli occhi del Sifonoforo sono due distinti, sessili, neri e composti di numerosi ocelli. Il sifone (siphon, haustellum) è un tubo, cilindro-clavato, capillare, piegato al di sotto ad angolo retto, e terminato da un orificio ritondo, che è striato interiormente (ventosa). In certe epoche questo sifone è riversato dentro al tubo intestino del Sifonoforo, e la ventosa allora

(aerotoni) comparisce fra i due saccoli ovifori anteriori. Di questi saccoli vi sono due coppie. L'una è situata nel terzo segmento, l'altra nel decimo. Sono

(aerotoni) questi saccoli reniformi, approssimati

ermetici, e ripieni in certe epoche di uova piccole e oscure. — Nel passaggio fra il segmento 11° e l'ultimo sporge al disopra un piccolo dente ottuso, camoso. Sotto quest'ultimo segmento sono disposte a ventaglio 22 branchie setacee, tenuissimamente pennate. Quattro altre simili branchie si vedono sopra la estremità caudale. Questa termina con cinque appendici, ~~rotonde~~ [allungate?]
mezzo diafane
~~e, carnose aspettate~~ e ritondate all'apice: quattro sono di lunghezza eguale: la quinta sta nel mezzo, è più breve e apparisce come forata (estremità anale?)

Attraverso il corpo si distinguono bene gli interiori: però finora, malgrado iterate osservazioni microscopiche, ho potuto venir a capo di poco. Il tubo intestinale passa pel mezzo del corpo: ma comincia a farsi vedere appena sotto i saccoli sifoni anteriori. Qui esso comincia con un ~~b~~ tubo ristretto, ma poi si allarga gradatamente a formare ~~per due lungo~~ una espansione oblungo-ellittica. Codesta espansione si restringe anch'essa dappoi e si riduce in un tubo ristretto: continuasi in tale forma fino un po' sotto ai due saccoli posteriori, nel quale punto dà luogo ad una espansione simile alla prima. Per questa alla p.ma volta ~~indi~~ si assottiglia a formare un tubo angustissimo, che riesce fuori per quella quinta appendice caudale e forata, che sopra accennammo. È certo però che anche dall'orificio buccale più sotto ai saccoli anteriori deve aprirsi una qualche cavità tubulare, giacchè è in codesta regione che in varie epoche sta riversato il sifone. Il tubo intestinale è formato di

numerosi e stretti anelli, pei
quali esso risulta molto contrattile.
Si vede per attraverso del corpo
un gran numero di fibre nervose e muscolari disposte
per molti versi e contrattili.
Non ho peranco osservato gli organi
generatori.
Anche le abitudini di questo anima-
letto, malgrado ch'io indagassi
minuziosamente, mi sono ancora ~~tutte~~

pressochè tutte

ignote. Io ho trovato la pri-
ma volta in grande copia in uno
dei serbatoj d'acqua dell'I. R.
orto botanico, verso lo scorcio ~~[illegible]~~ del
maggio 1863. Gli individui portava-
no tutti il sifone rivoltato fuori,
e il loro intestino appariva pieno
di materia alimentare. È però cosa
considerevole che in detto serbatojo
non eravi vestigio ~~[illegible]~~ di pesce.

per Cochè bisogna conchiudere che questo entomostraceo non sia parassito di pesce. Ed un'altra cosa: tutti gli individui ch'io pescai erano pascinti e vaganti per l'acqua: dunque non parrebbe che fossero di quei parassiti entomostracei che stanno affissi ad altri animali gran parte della loro vita. — Posi buon numero di codesti entomostracei in un vase d'acqua. Il loro incesso era a scosse e provocato specialmente dai moti delle branchie. Osservai che stavano a galla naturalmente, per virtù di quei loro quattro saccoli ermetici: di fatto morti od uccisi stavano a galla egualmente. Non ho mai potuto constatare se questo animaletto sia viviparo od oviparo. benchè ne abbia veduto i neonati. Qui espongo una mia ipotesi in proposito. Ho esaminati al microscopio varii individui morti da sè, ora io li ho trovati tutti circondati e ripieni di minutissima e moltissima prole: mi parrebbe dunque non improbabile che la generazione di codesto essere si

effettuasse alla morte dell' individuo generatore. Sarebbe ancora che questi esseri fossero ermafroditi, giacchè non pur ho mai riscontrata differenza sessuale, ma anzi in tutti gli individui esaminati (che sono in buon numero) ho veduti i quattro saccoli ovi[fe]ri; il che fa prova validissima, perchè se vi fossero maschi e femmine distinte, altri individui sarebbero forniti di saccoli, altri ne difetterebbero necessariamente. I neonati sono oblungo-ellittici, posteriormente più acuti: mostrano appena un qualche indizio di occhio e di vibri.

Nel luglio 1863 con mia grande sorpresa ho trovato il nuovo genere negli stagni ombrosi a Selva e in Bavaria. È da varii anni ch'io vo facendo indagine di simili animaletti neuritteropodi, nè so spiegare come per lo innanzi non mi sia imbattuto mai nella specie in discorso.

Li 17 Agosto 1863.

Crustacea palustria et terrestria atque Myriapoda Veneta.

Crustacea

Series I Entomostraca
ordo 1 Ichthyophthira
Fam. Lernaeopoda (?!)
1 Siphonaphorus pellucens Sacc
Fam. Argulina
2 Argulus foliaceus Jurine.

ordo 2 Lophyropoda

Fam. Copepoda
3 Cyclops vulgaris Desm.
— α prasinus
— β albidus
— γ fuscus
— δ rubens
— ε marmoratus

4 C. minutus Müll.
5 C. Castor Desm..
— α cerulens
— β rubens
— γ lacinulatus

Fam. Ostrapoda.

6 Cypris detecta Mull.?
7 —— ornata Jacc. non Mull.
8 —— laevis Mull.
9 —— conchacea Desm.
10 —— pubera Mull.
11 —— rubra Desm.
12 —— aurantia Desm.
13 —— crassa Mull.?
14 —— fusca Strauss?

Fam. Cladocera

15 Daphnia Pulex Mull.
16 —— longispina Mull
—— —— β magna
17 —— clathrata Desm.
18 —— cristallina Mull.
19 —— mucronata Mull.
20 —— Sima Mull.
21 —— brachiata Desm.
22 —— quadrangula Mull.?
23 —— nasuta Desm.
24 —— rosea M. Edw.
51 —— rectirostris Mull.

25 Lynceus sphaericus Mull.

26 — striatus Desm.

52 — ~~quadrangulus~~ trigonellus Mull.

27 Polyphemus Pediculus Straus.

Ordo 3 Phyllopoda.

Fam. Branchiopoda

28 Branchipus stagnalis Latr.

Fam. Apusidae

29 Apus cancriformis Schäff.

Series II Malacostraca

Ordo 4 Isopoda

Fam. Oniscidae

30 Philoscia muscorum Latr.

31 Oniscus Asellus Linn.

32 Porcellio scaber Latr.

33 — laevis Latr.

34 Armadillo vulgaris Latr.

35 — variegatus Latr.

Fam. Asellida

36 Asellus vulgaris Latr.

Ordo 5 Amphipoda

Fam. Gammarina

37 Gammarus Pulex Fabr.

Ordo 6 Decapoda

Fam. Caridae

38 Crangon vulgaris Latr.

Fam. Astacina

39 Astacus fluviatilis Fabr.

Fam. Catometopa

40 Thelephusa fluviatilis Latr.

Myriapoda

Ordo I Gnatogena

Fam. Diplopoda

41 Glomeris limbata Latr.
42 — pustulata Latr.
43 Iulus terrestris L.
44 — sabulosus L.
45. Polydesmus complanatus Latr.
46 Polyxenus Lagurus Latr.

Fam. Chilopoda

47 Scutigera araneoides Latr.
48 Scolopendra morsitans L.
49 — electrica L.
50 — Gabrielis L.

sono gli Entomostracei, pel maggior numero, minuti
ed eleganti animaletti invertebrati, i quali, come
sono attualmente limitati nella scienza, costituiscono
la prima delle due sezioni, onde è divisa l'intera
classe dei crostacei.

Daphnia longispina Müll. Entom. p. 88. tab 12 fig 8-10.
Testa ovato-semilunata, postice
in aculeum lineari-acutum,
tertiam corporis partem ad=
æquantem, serrulatum producta.
D. longispina Lamk. Hist. anim. sans vert. tom 2. p. 325.
Bosc Stor. nat. crost. vol. 2. p. 273.
Monoculus longispinus L. Gm. Syst. nat. p. 2999. n.° 23.

Descrizione. Guscio ovale, foggiato quasi
a mezza luna, angusto,+ Aculeo
lineare-lanceolato, lungo un
terzo almeno del guscio, lie=
vemente addentellato, fragile
così che si vede quasi sempre
mozzato. Rostro acuto, ~~arcuato~~ incavato all'infuori.
Occhio nero. Corpo ed uova bianco-
pellucide: tubo intestinale di
un bel verde-pomo.

+ Valve lievemente reticolate:
rete quadrata ~~rettangola~~.

Dimensioni. Lungh. 1,2'''. Largh. 0,8'''.
Procede e si nutre come la D. Pulex.
Abita in gran copia in uno dei serba=
toj d'acqua dell'i. r. orto
botanico di Padova, nel quale
serbatojo non vivono altre
Dafnie, e

Daphnia mucronata Müll. Enton. tab. 13 fig. 6. 7.

Testa ovata, postice recte truncata, ~~utroque~~ inferiusque angulo ~~infero~~ utroque aculeata.

D. mucronata Bosc. Stor. nat. crost. 2. p. 275

Monoculus mucronatus L. Gm. Syst. nat. p. 3000 n.° 28.

Mo. bispinosus Fabr. Sp. ins. 7. p. 373 n. 6.

Descriz. Guscio quasi ellittico, al basso traversamente troncato. Valve sparse di minimi ~~lieo~~ punti papilliformi, non reticolate. Aculei due ~~sporgenti~~ piccoli ed acuti, sporgenti dall'angolo posteriore ~~e~~ inferiore di ambedue le valve. Rostro rotondato all'apice. Occhio grande, assai vicino all'estremità. Corpo atro-fosco; intestino atro-verde.

Dimens. Lungh. 6'''' larg. 3''''

Abita ~~negli~~ serbatoj d'acqua dell'i.r. orto botanico di Padova e negli stagni coperti a Bavaria.

Daphnia Müller

Antennae duę ramosę. Oculus unicus. Caput ~~sub~~ distinctum. Testa bivalvis, ~~uno~~ latere dorsali longitudinaliter clausa, ~~altero~~ latere abdominali dehiscens. Pedes octo ad decem.

Daphnia Pulex Latr. Gen. 1 p. 18.
Testa ovata, postice in aculeum brevem, acuminatum, integrum producta.
Daphnia Pulex Lmk. Hist. anim. sans verteb. ed. 3. tom. 2 p. 325
Daphnia pennata Müll. Entom. p. 82. tab. XII fig. 4-7. Nardo e Sacardo, Nat. Entom. p. 3 a 5.
Bosc. Stor. nat. dei crost. tom. 2. p. 272 tav. 18 f. 1-2.
Monoculus Pulex L. Syst. nat. ed Gmel. p. 2999. n: 4.

Descrizione. Guscio ovale, dalla parte addominale più espanso, ritondo; dalla parte dorsale un pò gibboso. Aculeo situato all'estremità posteriore della sutura delle valve, rivolto verso il dorso, acuminato, breve e ~~[illegible]~~ intero. Rostro del capo acuminato-acuto, un pò arcuato all'ingiuri. Occhio nero, grande.
Il colore del corpo e delle uova è variabile. Secondo le località il corpo è rosso, fosco ed anche biancheccio; e le uova appariscono or nere, or verdi ed or candide con centro oscuro.
Le dimensioni son pur varie. Lunghezza 1,5''' — 2,3'''; largh. 1''' — 1,3'''
Procede lentamente, coricata col corpo sopra il lato destro.
Si nutre di animaletti minori. Ho spesse volte veduto questa specie inseguire e divorare il Lynceus sphaericus Müll.
Abita in qualche fossato d'acqua stagnante a Selva; in alcune delle piscine dell'i. r. orto botanico di Padova; nei pozzi di Venezia (Contarini, Nardo).

t. 14. 399 pl. 24.

Daphnia Simia Gruithuisen Mem. des cur. de la nat. de Bonn,
Testa ovata postice oblique truncata, mutica.
D. Simia Lmk. Hist. an. sans vert. t. 2. p. 325.
D. Sima Müll. Entom. p. 91. tab 12 fig 11-12.
Bosc Stor. nat. crost. tom. 2. p. 274.
Monoculus simus L. Gm. Syst. nat. p. 3000 n: 25.
Descriz. Guscio corto ovale affatto privo di aculei posteriormente
troncato in obbliquo ~~in modo~~ per guisa che in questa
~~la~~ ~~[illegible]~~ specie più che nelle altre
~~specie~~ si ~~vede~~ sorge spesso l'estre
mità caudale, aculeata
del corpo. ~~[illegible]~~
~~alcuno~~. Valve ~~[illegible]~~ lievemente e soltanto
striate: strie ~~traverse~~ parallele
alla ~~[illegible]~~ obbliquità posteriore.
Rostro del capo poco sporgente.
Occhio piuttosto piccolo.
Corpo di color terreo-chiaro;
uova bruno-terree.
Dimens. Lungh. 1.5''' Largh. 1'''.
Abita nei fossati ombrosi ~~[illegible]~~ di tenta
corso o stagnati a Selva,
Bavaria, e così in alcune
delle peschiere dell' orto
botanico di Padova.

Distributio Branchiopodum juxta ~~ej~~ methodum P. A. Latreilli (Regne animal de Cuvier, 1817)

Ordo Branchiopoda

Sectio Pœcilopoda: Argulus, Siphonostoma
Phyllopoda: Apus, Branchipus
Lophyropoda: Cypris, Lynceus, Daphnia, Cyclops, Polyphemus.

~~Ordo~~ Distributio Desmarestii
Subclassis Entomostraca
Ordo Pœcilopoda idem
Phyllopoda Apus
Lophyropa Cyclops, Cyclopsina, Polyphemus, Daphnia, Lynceus,
Ostrapoda Cypris
Branchiopoda Branchipus

Distributio et nomenclatio Milne Edwardsii (Hist. nat. de crust. vol. III, Paris 1840)

Legio Branchiopoda
Ordo Phyllopoda
fam. Apusina: Apus cancriformis Latr.
– Branchipina: Branchipus stagnalis Latr.

Ordo Daphnoidea (Cladocera Latr): Daphnia Pulex Müll. — D. longispina Müll. et β. magna, — D. clathrata Desm. — D. rotundata Straus. — D. mucronata Müll. — D. sima Müll. — D. brachiata Desm. — D. nasuta Desm. (D. quadrangula Müll) — D. rosea M. Edw. = Lynceus sphaericus Müll. — L. striatus Desm. = Polyphemus Pediculus Straus.

Legio Entomostraca
Ordo Cyproidea (Ostracoda) Cypris Monacha Müll. — C. ornata Desm. — C. rubra Desm. — C. pubera Müll. — C. fusca Str. C. conchacea Desm. — C. aurantia Desm. —

Ordo Copepoda

Fam. Monoculi — Cyclops vulgaris Leach cum plur. var. —
Cyclopsina Castor M.Edw. cum var. —
C. Staphylinus M.Edw.

La famiglia Ostracoda Latreill. abbraccia i generi Polifemo, Dafnia, Linceo, Cipride e Citerina. E l'ordine degli ostrapodi di Straus comprende i soli due ultimi generi, per lo che innalzando a famiglia propria questi due generi, ad essa famiglia dovrà conservarsi il nome di Ostrapoda e non quello di Ostracoda (come fanno M. Edw. e Lehmann) che ~~e tutti~~ comprende più generi.

Daphnia longispina Müll. Milne Edw. Crust. tom. 3. p. 380
— Soies des grandes antennes sans barbes. M. Baird
? — pense que cette Daphnie n'est qu'une variété
— de la D. Pulex — M. Jurine la considère comme
— n'étant que le jeune âge de la D. Pulex.
— Je pense que la D. magna Straus soit mes grands individus de la D. longispina.

D. magna Straus: Valves très-longues terminées par un long prolongement styliforme permanent, et dentées au-dessus et au-dessous à leur partie postérieure. Soies des grandes antennes plumeuses. Premier mamelon dorsal de l'abdomen en languette. Hab. les environs de Paris. Baird la pense variété de la D. Pulex — Long. 2. lignes.

D. reticulata Desm. Cons. p. 374. Jurine. Monocl. (Mon. reticulatus) p. 139 tab. 14 fig 3. 4. — Tête séparée du dos par une légère dépression et sans prolongement en forme de bec, mais ayant le front très-saillant et arrondi. Valves presque circulaires, terminées en arrière par une petite dent relevée et ayant leur surface réticulée. — Genève Long. $\frac{9}{24}$ de ligne.

D. clathrata Desm. Cons. p. 375 Planch. 54 fig 6. — Monoculus clathr. Jurine Monocl. p. 140 pl. 14 fig 5. 6. Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais s'en distingue en ce que le capuchon ou bouclier céphalique se prolonge sur le dos et se termine en pointe; la dent terminale des valves est plus grande et dentelée à son bord inférieur; enfin les grandes antennes sont grêles et lisses. — Genève. Oeufs au nombre de 4 pour chaque ponte, verts et visibles au travers de la coquille. celle-ci réticulée. Long. $\frac{9}{24}$ de ligne

D. rotundata Straus. Mem. du Museum pl. 29 f. 27-28. Espèce très-voisine de la D. reticulata, mais ayant la tête très-petite et terminée par un petit bec pointu. — Environs de Paris. M. Edwards est porté à croire que ces trois Daphnies ne sont que des variétés d'une même espèce.